VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

РАКЕТЫ

Энергия под контролем

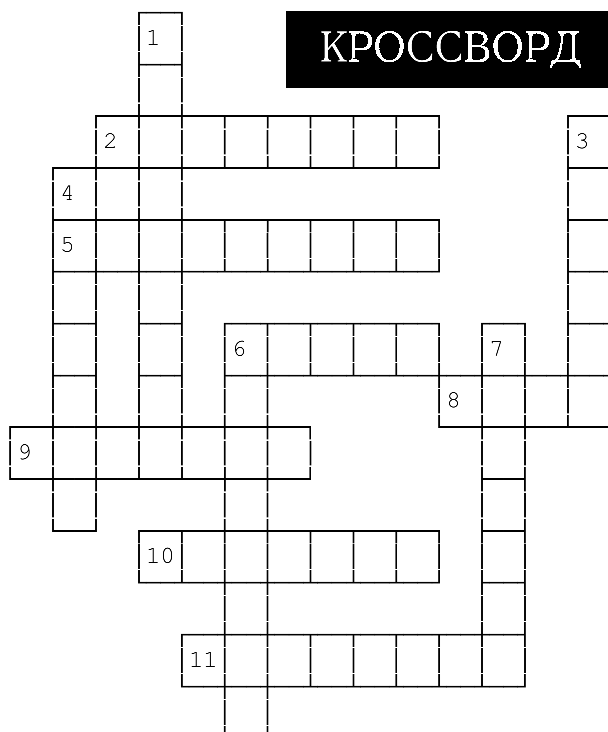
Работа двигателя ракеты — это управляемый взрыв.

Большинство ракет имеют резервуары с жидким водородом и жидким кислородом. Водород используется в качестве топлива. Кислород поддерживает горение водорода.

Температура горящего водорода — 2800 градусов. Дюзы ракеты всего вполовину холоднее поверхности Солнца!

Выхлоп из дюз, находящихся внизу ракеты, заставляет ее двигаться вперед.

Ракета сконструирована таким образом, что заключённая в ней энергия сдерживается, держится под контролем.





Все слова, использованные в заданиях, взяты из текста журнала "ТВОРЕЦ" №27

По горизонтали:

2. В состав древесины входят ________ калий и натрий.

5. Большое Магелланово Облако — ближайшая к нам __________.

6. Химическая _____ — сила, объединяющая атомы в молекулу.

8. _____ и пепел — это несгоревшие вещества.

9. ________ — один из видов окисления.

10. ________ заключена во всех живых существах и неживых предметах.

11. Антуан Лавуазье обнаружил, что ________ необходим для горения.

По вертикали:

1. Ржавая машина, взрыв динамита и костёр — всё это __________.

3. Сверхновая — это взорвавшаяся _______.

4. Молекулы бензина, керосина и природного газа содержат ________.

6. Способность держать свою силу под контролем — это _________.

7. ________ используется в ракете в качестве топлива.

Ответа на **Кроссворд** №26: 1. гусеницы; 2. семена; 3. грибок; 4. симбиоз; 5. водоросли; 6. муравьи; 7. растение; 8. орхидеи; 9. хлоропласт; 10. слизень; 11. спутник; 12.

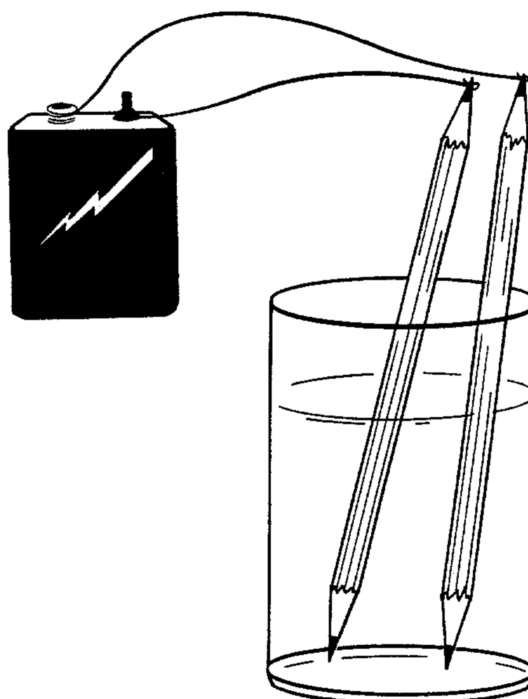
Юным экспериментаторам: попробуйте сделать опыт!

Убедитесь, что в процессе получения водорода и кислорода энергия **потребляется.** Этот процесс — **обратный** тому, что происходит в ракетах, когда водород горит, **выделяя** энергию (сгорание).

В ракете водород сгорает только в присутствии кислорода. Когда это происходит, выделяется колоссальное количество энергии, хранящееся в молекулах водорода (молекула водорода состоит из двух атомов и обозначается как H_2). Существует сравнительно безопасный способ доказать, что молекулярный водород (в виде газа) может накапливать энергию. Вот что вам понадобится для опыта:

◊ 6-ти или 9-ти вольтовая батарейка
◊ два коротких изолированных медных провода с зачищенными концами
◊ два новых простых карандаша
◊ стакан воды.

Заточите карандаши с обеих сторон. Присоедините зачищенные концы проводов к грифелю каждого карандаша. Другим концом карандаши поставьте в стакан с водой. Они не должны касаться друг друга. Потом соедините свободные концы проводов с клеммами (контактами) батарейки. Один провод присоедините к положительной клемме, другой — к отрицательной.



У кончиков карандашей в воде появятся крохотные пузырьки. Это будут пузырьки водорода и кислорода (у положительного контакта — водород, у отрицательного — кислород). Энергия, заключенная в батарейке в виде электричества, расщепляет молекулы воды, состоящие из двух атомов водорода и одного атома кислорода. В результате получаются газообразный водород и кислород.